

## (24) 廃棄物最終処分場管理の 社会・環境システム面からの考察

STUDY ON SOLID WASTE LANDFILL MANAGEMENT IN VIEWS OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL SYSTEM

青山 俊介\*・高畑 恒志\*  
Shunsuke AOYAMA, Kohshi TAKAHATA

**ABSTRACT:** Solid waste landfill process is a final process of waste management system, and this process depends on clarification ability of nature. However, the increase of quantity and change of waste have made problems in present waste landfill management system. In this paper, the following topics discussed. (1) Review of problems concerned with solid waste landfill in Japan, (2) Role of solid waste landfill disposal in social and environmental system, (3) Adaptable management system of solid waste landfill.

**KEYWORDS:** solid waste management, landfill, waste landfill industry, closure of landfill, post-closure landfill management.

### はじめに

廃棄物の最終処分は、廃棄物処理における最終工程に位置する。わが国では、世界的にみても厳しい大気・水系への排出基準を有しており、大気・水系汚染物質の排出制御に伴い発生するダストや汚泥などを含め、生活や生産過程での不用物の殆どは最終的に廃棄物化してくることから、廃棄物の最終処分は文字どおり人間の諸活動における不用物を環境系に戻す最終工程と言える。

本報では、わが国における廃棄物最終処分が諸活動における不用物を環境系に戻す社会システムの最終工程といった観点からいかなる管理実態にあるかを解析し、適正な社会システムとしての成立を図る上での課題についての見解を提示することにした。

### 1. わが国の廃棄物最終処分の抱える問題点

わが国の廃棄物最終処分は、昭和45年に成立した「廃棄物処理と清掃に関する法律」（以下、廃棄物処理法という。）を基本法として展開されている。

特に、最終処分の技術面については、昭和51年の法改正において安定・管理・遮断型の処分施設類型が設けられ、維持管理面を含めて大幅な改正がなされ、現在に至っている。

この51年の法改正に基づき、最終処分に係わる共同命令が翌52年に発令されて以降既に10年を経過しているが、わが国の廃棄物の最終処分は、未だに多くの問題を抱えており、寧ろ、潜在化した問題が徐々に拡大してきているのが現状と言える。

\* 株式会社 エックス都市研究所 EX Urban and Environmental Research Institute Co, Ltd.

### 1. 1 廃棄物の都道府県・市町村内処分の限界性

わが国の廃棄物の最終処分量については、市町村処理体系での処分量が約17.8百万トン/年(昭和58年度実績)、産業廃棄物処分量が68.0百万トン/年(昭和55年実績、昭和57年度厚生省調査結果)といった報告があり、現時点までの間で、市町村処理量が減量化努力などにより若干の減少、産業廃棄物については大幅な減少が見込めるが、合わせて50百万トン/年を超える廃棄物が最終処分されていると想定できる。

こうした廃棄物処分需要の多くは、大都市圏の中心的な諸都市で発生しており、ちなみに廃棄物発生量の3割近くが首都圏の1都3県に集中している。

わが国の廃棄物処理法は、一般廃棄物の市町村処理、事業系廃棄物の自己処理責任を原則とする体系となっており、事業系廃棄物の主要な部分を占めていた産業廃棄物については、都道府県にその適正処理の管理指導などの権限が付与されている。

また、法制定当時は、処理が概ね市町村内で完結していたことから、廃棄物処理法自体が一般廃棄物の処理が市町村内で完結することを前提としたものとなっている。

しかし、市街地が市町村を超えて広がる大都市圏が形成されるにつれて、特に、所轄区域に山間部などを持たない首都圏の25km圏内外の区市町村においては、物理的にも所轄区域内に処分地を持つことが困難となっており、こうした市町村区域がさらに外延化しているのが実情である。

一方、産業廃棄物についても、同様のことが言え、東京都、埼玉県、神奈川県などでは、産業廃棄物の処分場の確保は極めて困難な状況となっており、少なくとも自都県内の廃棄物を処分できる容量の確保は困難となっている。

このような行政区域内での最終処分が困難となっている地域は、首都圏や近畿圏などの一部地域に限定されているが、これらの地域における人口や産業の集積度が極めて高く、わが国の廃棄物の少なくとも3割以上がこれらの地域で発生していることから、決して局所的な問題ではなく、わが国の廃棄物処理に係わる問題として捉えるべき状況にあると言える。

こうした状況下で、首都圏の処分場確保が困難な市町村では、東京都、横浜市、川崎市などが海面埋立に依拠した処分を、三多摩の都市の多くが日の出町の広域処分場での処分を行っている他は、民間の処分場に依拠するといった実態となっている。

東京圏が世界的な業務拠点として更なる集積を持つことは、地方分散施策を組み込んだ四全総計画などに照らしても明らかであり、首都圏の25km圏に存在する区市町村がその処理処分を広域的な体系に依拠せざるを得ない地域状況となっており、今後、50km圏域の都市にまで拡大する可能も否定できない。

こうした広域処理処分体系において、中間処理や広域移動の為の中継機能は処分場を持ち得ない都市内で整備することは可能であるが、最終処分については、技術的にみても現在の大都市圏の地域形成を前提とする、あるいは、この地域形成の趨勢を制御出来ないといった立場に立てば、大都市圏の外縁部の地域に処分機能の整備をせざるを得ないと状況にあると言える。

### 1. 2 現行処分体系の業態面の実態

以上のような首都圏を中心とする処分地確保の困難化が進んでいる状況を踏まえつつ、現行の処分体系をみると次のような業態面の問題点が指摘できる。

#### ① 市町村における最終処分管理の不充分性

わが国では、公共セクターが実施する事業には、不適法な行為はなく、また、公共セクターは最終責任を持ち得るものといった暗黙の了解があり、この了解に基づき、各種の公共事業が展開されている。しかし、廃棄物の処分についてみると、昭和51年の処理法の改正以降、10数年を経過するに至っても、市町村処分場のうち管理型処分場としての整備・運営がされている処分場の方が少なく、法改正以前設置の特例を安易に継承したり、「共同命令」適用外の小規模処分場として一団の土地を分割利用し

て結果的に、安定型水準の処分場管理しかしていないといった対応が多く、多くの市町村で見られる。

また、わが国では、問題を生じた場合の責任追及や補償面でも曖昧な点が多く、特に市町村が運営する処分場で問題が生じた場合に、実際に問題が起ってもその原因追及を曖昧なままとし、汚染修復責任の徹底がなく、汚染したことに対する罰則なども実被害が不明確として不問または軽微な適用に留めるといった事例が多く見られる。

こうした市町村における廃棄物処分の管理の不充分性は、処分コストを本来必要な水準から下げ、処分困難性の高い製品の生産流通制御や有効利用、中間処理による減量化などの改善努力を停滞させることにも繋がっている。

## ② 民間処理業の産業としての未成熟性

わが国の一般廃棄物および産業廃棄物の最終処分における民間処分事業者による処分シェアは、徐々に高まってきており、民処分業者が今後の廃棄物処分の担い手の一つとして重要な位置を占めることになると思定される。

しかし、その実態をみると、一部の大規模管理型処分場を除いては、利潤追及を動機として管理に手抜きし、不適切な廃棄物を搬入処分するといった実態が多く見られる。また、経営基盤が脆弱で、災害や環境問題を生じた際に修復や補償能力を有していない業者が多い。

即ち、民間処理業者による最終処分業も、まだ、産業としての成熟度が低く、不適正処分による利益追求、環境保全などに最終的に責任を持ち得ないといった業態から抜けられていないと言える。

## ③ 搬出都市や都県の最終処分管理への責任の曖昧化

首都圏でみると、一般廃棄物の処分が可能な民間の処分場は、茨城県や千葉県下の数箇所

に限られ、これらの処分場でも地元市町村や住民との協定などにより搬入台数に制限がある。一方、所轄区域外の民間処分場の依頼している市町村は、かなり多く、その総量は、これらの一般廃棄物の搬入を認められた処分場での搬入実績を大きく上回っており、多くが産業廃棄物の処分場などに流れていることが想定される。

また、産業廃棄物の多くを周辺地域に搬出処分している都県においても、これら搬出産業廃棄物の減

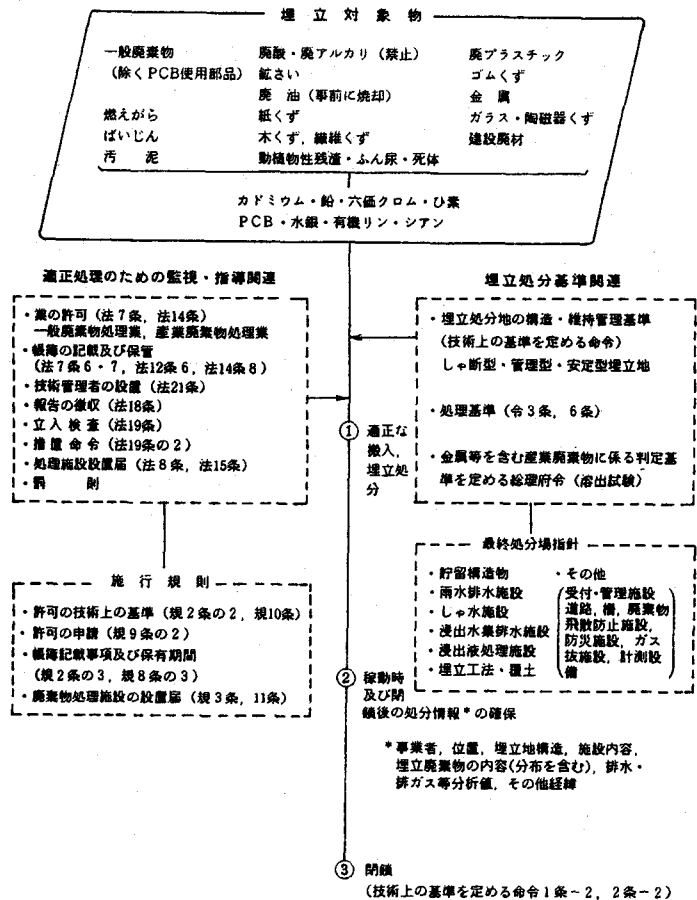


図-1 廃棄物最終処分管理に係わる法規定

量化や適正処分ルートでの処分指導・監視などの適正処分を担保する上で当然求められる搬出側の行政としての責任ある対応をしているとは言えない。特に、不法投棄は別として、市町村の一般廃棄物や管理型処分を必要とする産業廃棄物を中継施設や一時保管施設で混入し、安定型の産業廃棄物処分場に搬入処分するなどの不適正処分ルートが放置されたままであることの原因は、この搬出側の行政責任の曖昧化にあり、厳しく問われるべきと言える。

以上のような市町村や民間処分業者による最終処分の管理水準の不充分性は、処分場設置対象となっている市町村や住民の不信感を拡大しており、このことが更に処分場の確保を困難化することに繋がっている。

### 1. 3 廃棄物の排出側の状況の変化

以上のような廃棄物処分体系の未成熟性、それを背景とする処分場の確保の困難化が進むなかで、廃棄物の排出側においても次のような状況の変化が生じている。

#### ① 事業系廃棄物の変化

廃棄物処理法を制定当時のわが国の事業系廃棄物の主要な部分は、工業系廃棄物を中心とする産業廃棄物で占められていた。

しかし、主要な発生源であった重厚長大産業は、その生産拠点の海外移転が進み、替わって第3次産業が大幅に増加してきており、今後のわが国の事業系廃棄物の中心は徐々にこの第3次産業系の廃棄物に移行することが想定される。

この第3次産業系廃棄物の殆どは事業系一般廃棄物に属し、市町村の一般廃棄物処理に委ねられている場合が多く、自己処理責任も徹底していないために、本来、育成されるべき民間処理体系の形成が遅れている。

こうした事業系廃棄物の構成の変化を直視し、事業系廃棄物に対するPPP原則の徹底を図る行政対応をとらないと、排出制御などの排出側の廃棄物管理が徹底せず、最終処分の問題を更に深刻化する要員となりかねない。

#### ② 新規理化学物質含有廃棄物の増加

産業廃棄物は、量的には減少が期待できるが、半導体産業などでの有機溶剤による洗浄過程の増加やバイオ・病理系の廃棄物などの発生増加が見込まれ、最終処分場の管理が不十分な場合に環境汚染を招来するリスクが拡大してきている。

#### ③ 建設系廃棄物の増加や残土の廃棄物化

首都圏では、今後とも住宅の増改築や業務系ビルの建設などが進むことから、特に建設系廃棄物（廃材やがれき、廃プラスチックなど）が大量に発生し、産業廃棄物（新築工事の廃材は一般廃棄物）として処理処分されることになるが、その量は極めて多大なものとなる。

また、都市部での高層化や都市基盤施設整備、地下空間の活用などにおいて発生する建設残土も、その用材としての需要地が遠隔化している為に廃棄物化してきており、用材としての活用を図るシステムを形成しないと大きな「廃棄物問題」となることが予想される。

さらに、過去において、跡地利用を念頭においた処分場設置や管理がされていないために、跡地での土地利用上から埋立廃棄物を掘起こし、建設工事に伴う産業廃棄物として再処分する事例も多い。東京都の13号地開発などを例にみてもこの掘起こし廃棄物が多量に発生することが想定され、日常的な都市活動から発生する廃棄物以外に、こうした都市の整備や更新などに伴う建設系廃棄物の増加への対応も必要となる。

#### 1. 4 閉鎖と跡地管理

廃棄物最終処分場は、処分完了後、一定の条件が整った段階で閉鎖を行い、以後は法律上は普通の土地として取り扱えることになっている。

この一定条件とは「埋立地の開口部の閉鎖を行った後、最終処分場を廃棄物の飛散、流出、浸出液による水質汚染および火災について将来にわたって措置を講ずる必要がない状態とすること。」（昭和53年2月通知、環水企第16号・環産第4号・環整第17号）と提示されている。

しかし、処分場管理者が都道府県知事に閉鎖届けを提出し、その判断を求めても、上記の状態を確認するための技術的な基準が確

立してきない為に、的確な判断を下すことが難しい。

現状をみても、いくつかの県では閉鎖手続きをしておらず、また、他でも横浜市が浸出液水質などに閉鎖の判断基準を持っている他は、担当者個々の判断に委ねられている場合が殆どである。

また、廃棄物処分場の構造を破壊するような開発行為が行われた場合には、何等かの問題が生じる可能性が高く、閉鎖後においても、跡地を管理し、適正な土地利用が図られるような管理体系が必要と言える。

米国の場合は、こうした閉鎖や跡地管理に関する規定が厳しく運用されており、また、閉鎖後の管理を保証する積立制度や保険制度が整えられているが、わが国では、この処分完了後の廃棄物跡地管理

に関する体系が不十分であり、長期管理の面から処分場に対する不信感を招いていると言える。

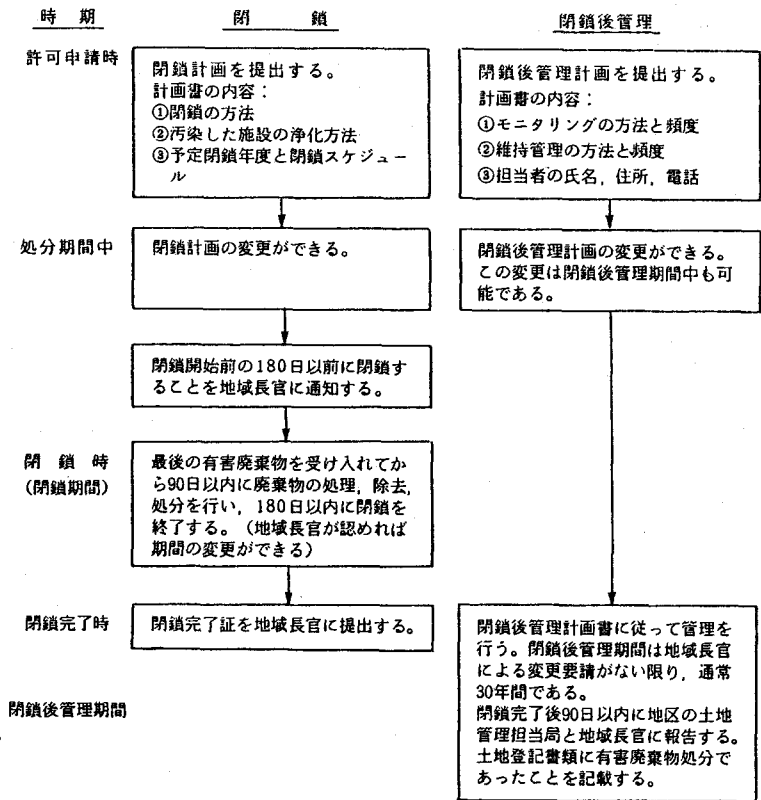


図-2 米国の有害廃棄物処分地の閉鎖と閉鎖後管理の手続き

#### 2. 廃棄物最終処分の社会システムとしての適正化上の課題

以上のように、わが国の廃棄物最終処分をめぐる状況は、大都市圏を中心に極めて深刻な状況下にあるが、この深刻化の要因の多くは、地方都市でも潜在化した形で進行しており、基本的状況は同じと言える。

こうした状況の打開には、技術面での対応より、むしろ社会システムとしての適正化を図ることが必要であり、具体的には次のような課題が挙げられる。

### 1) 最終処分管理の徹底と必要コストの徴収

廃棄物の最終処分は、立地地点の条件から要請される施設水準での整備、モニタリング、搬入廃棄物管理を始めとする埋立管理の徹底、埋立完了後の閉鎖・閉鎖後管理を含めた極め広範かつ高い管理水準が求められ、地元における搬入道路整備や跡地還元などの対応を含めると特に大都市圏では、埋立㎡当たり1万円を超えるコストを必要とする場合も予想できる。

このコストを人間活動の不用物を自然に還元していく上で必要なコストとして負担するといった体系が用意されない限り、市町村は、財政支出を押さえる為に不十分な管理や共同命令適用外の小規模処分場を設けるなどの不適切な対応に走り、また、民間処分業では、企業採算を維持するために安全性や処分場に対する信頼を代償としてコスト低減を図るといったことが引続き行われることになる。

こうした必要コストを市町村や排出者が負担するといった基本線に立った廃棄物行政が展開されない限り、不適切処分に対する罰則の適用や監視指導も不徹底となり、適正処分を達成する社会システムの形成は不可能である。

### 2) 今後の廃棄物処理体系を見通した廃棄物処理法の検討

現行廃棄物処理法は、一般廃棄物の市町村処理と産業廃棄物の自己処理責任を基本とする体系となっているが、事業系廃棄物の中心が工業系の産業廃棄物から事業系一般廃棄物に移行しつつある現在、事業系廃棄物を市町村処理責任下に置くのではなく、廃棄物を生活系廃棄物と事業系廃棄物に分け、事業系廃棄物についてはPPPの原則を徹底すると共に、技術面では、廃棄物の質に着目した処理処分基準を設定し、徹底した管理責任を問うといった体系への移行を図る必要がある。

現行処理法は、こうした視点から検討されるべき時期に来ている。

### 3) 廃棄物処理業の産業としての育成

首都圏を中心とするわが国の大都市圏は、これまで経済効率性を最大限に追求する方向で形成されてきた。こうした地域形成を行ってきた立場から、廃棄物などの不用物の処理処分にあつた経費を他地域の環境阻害などに転化することを厳しく制御し、必要コストを負担するといった社会システムを形成することが特に重要となる。

このためには、廃棄物処理業を処理処分を担う社会システム産業として育成し、跡地管理を含めた適正処分を担い得る業態を形成することが課題となる。

この処理業が技術力の要する高度な産業領域としての認知を受ける方向があつて始めて我が国における廃棄物最終処分問題も改善の方向に向かうものと考えられる。

### 4) 処分の上流過程の適正化

以上のような条件が整い、最終処分に必要な経費の徴収を徹底できれば、その処分経費を節減するための中間処理や再資源化さらに処分困難物などの生産流通制御など処分の上流過程の適正化が図られ、廃棄物処分需要の減量化が徹底する社会システムが形成されることに繋がると言える。

以上、廃棄物最終処分の社会システムとしての適正化に係わる課題について検討をしてきたが、廃棄物の最終処分工程は、人間活動による不用物を環境へ還元する最も基本となる工程であり、その環境面からの管理は徹底しすぎるということは無い。そこで、処分できる土地に限界があることも基本に据え、減量化を徹底する視点に立った対応なくしては、結局、矛盾を内在化し、また、不適正処分としての汚染リスク等を抱えたまま、何の改善もなく推移し、結果としては必要悪として海面や貴重な自然空間を埋立空間を浪費することになる。

わが国における廃棄物最終処分のこのような状況を認識し、早急の減量化と徹底した管理の処分体系を持つ廃棄物処理に係わる社会システムの形成を図らねばならない。